

华南农业大学

学术学位研究生培养方案

一级学科名称:	林学
一级学科代码:	0907
牵头学院:	林学与风景园林学院
分委会主席:	何茜
相关学院:	
学科带头人:	唐明
执笔人:	唐明 何茜
审稿人:	刘林川
校稿人:	李培
定稿日期:	2025 年 7 月 8 日

华南农业大学研究生院制

第一章 学科专业简介及其学位基本要求

第一部分 林学一级学科概况和主要研究方向

一、林学一级学科概况

森林是最大的陆地生态系统，是人类和地球上许多生物赖以生存的资源 and 环境。林学是研究森林的形成、培育、经营管理以及保护利用理论与技术的学科，是随着人类对森林功能认识的深化不断完善和发展的。

华南农业大学林学学科发展历史可追溯到 1911 年学制三年的林科班。百年筚路蓝缕，营山营林，学科不断发展壮大。自 1980 年起设置造林学、森林经理学、树木学和森林保护学 4 个林学一级学科下的二级学科硕士学位授权点，2011 年获批林学一级学科硕士学位授权点，2016 年经国务院学位委员会批准一级学科博士学位授权点。华南农业大学林学学科立足华南地区林业发展和生态建设的主战场，重点开展速生乡土阔叶树种和松树定向培育理论与技术、经济林良种选育与栽培技术、有害生物防治理论与技术、观赏植物育种和产业化、森林资源调查与管理等领域的系统研究，形成了鲜明的研究特色和优势。林学一级学科硕士点在 2012 年被评为广东省重点学科，在 2015 年被评为国家林业局重点学科。

林学学科在沈鹏飞教授、蒋英教授和徐燕千教授等老一辈著名林学家的带领下，经过几代人的努力，形成了包括林木遗传育种、森林培育、森林保护学、森林经理学等方向，并具有热带亚热带林业研究特色的学科群，为社会培养和输送了大量高素质林业人才，在我国林业高等教育和科学研究中占有十分重要的地位。

现拥有“亚热带生物资源利用与保护国家重点实验室”种质资源保护与利用分室、“广东省森林植物种质创新与利用重点实验室”和“农业部能源植物资源与利用重点实验室”等 6 个国家和省部级科研平台。林学（本科）专业是国家级特色专业建设点，入选教育部和科技部首批“卓越农林人才教育培养计划”，并于 2019 年获批国家一流本科专业建设点，2011 年获批广东省教学团队。“广东省自然保护区研究中心”和“广东省低碳经济及应对气候变化研究中心”设在本学科。

随着现代生物技术、现代信息技术、现代统计分析方法及生态系统生态学的迅猛发展，林学学科围绕林木种质创新、森林质量精准提升、生态系统保护与修复、生物多样性保护、生态安全保障、林业产业转型升级、实现“碳中和”目标、助力乡村振兴战略、推动城乡人居环境建设和美丽中国建设、促进绿色发展等领域不断扩展研究方向，不断完善学科理论、技术和方法，呈现出多领域、多层次、多尺度、多时空交叉融合的研究格局，逐步形成了比较完整的学科体系，步入现代林学学科发展的新阶段。在推进教育、科技、人才“三位一体”协同融合发展，服务国家“双碳”战略和生态文明建设，促进华南地区森林质量精准提升，支撑经济社会可持续发展中发挥越来越重要的作用。

二、主要研究方向

林学一级学科下设 8 个学科方向，分别为：林木遗传育种、森林培育、森林保护学、森林经理学、野生动植物保护与利用、园林植物与观赏园艺、★森林公园管理（自设硕士点）、★草业科学与技术（自设博士点）。各学科专业主要研究方向如下：

1. 林木遗传育种：主要研究树木不同性状在群体、个体、细胞及分子水平上的遗传变异规律和进化机制，解析林木重要性状形成的遗传和调控机制，为森林资源的保存、经营及林木的遗传改良提供理论基础；林木改良的政策和程序，制定育种方案，引种、选择育种、杂交育种、分子育种（包括产量、品质、抗性和适应性育种等）的理论和方法，林木良种繁育理论和技术方法，以及利用生物信息等手段加速遗传测定和选择的理论与技术；利用基因工程、细胞工程、酶工程和基因编辑等生物技术，对林木进行遗传改良、林产品高效生产及林木良种进行高效繁育。

2. 森林培育：主要研究林木结实规律、种子产量和质量调控与预测，种子贮藏方法，种子休眠机理和催芽，种子质量检测等理论与技术；智慧化苗圃建设与管理，苗木生长发育规律及其调控，常规育苗和组培工厂化育苗，苗木质量评价；立地质量精准评级，适地适树，人工定向培育，特殊立地造林与植被恢复，林分结构调整，混交林营造和幼林抚育管理等的理论与技术；森林抚育间伐，主

伐方式和更新方式，低效林改造，封山育林，立地生产力长期维护，天然林、次生林、人工林及人工-天然混交林经营，林农复合经营等理论与技术。

3. 森林保护学：主要研究森林昆虫分类、森林虫害发生机制、森林有害生物智能化检测御景、综合防治与健康经营管理；林木病害的病原学、病理学、流行病学和防治学的理论与技术；林木基础理论等。

4. 森林经理学：主要研究森林区划，森林经营规划与决策、调控与反馈。森林多功能/多目标经营、森林全周期经营及森林可持续经营理论与技术；天地空一体化森林资源、森林生境、生态功能等智能化检测、森林经营效果评价以及区域森林资源动态预测技术等。

5. 野生动植物保护与利用：主要研究野生动植物濒危灭绝机制和生物多样性保护理论与技术；野生动植物资源监测与管理，野生动植物及其栖息地保护理论与技术；濒危及经济野生动植物的种质资源保育和可持续利用等理论与技术。

6. 园林植物与观赏园艺：主要研究园林植物资源精准评价和种质挖掘，种质资源保存理论与技术；园林植物重要观赏性状、抗逆性状遗传规律及分子调控机制解析；利用基因工程、细胞工程、基因编辑等技术进行园林植物的遗传改良与种质创新；园林植物繁殖及栽培理论与技术方法；园林植物在改善环境中的生态功能、应用模式及效益作用的理论与技术；植物功能多样性评价及利用的理论与技术。

7. ★森林公园管理（自设硕士点）：森林公园服务与管理、森林公园规划、森林文化传播与环境教育、森林公园评估。

8. ★草业科学与技术（自设博士点）：林草复合系统、草功能基因挖掘与利用、饲草料生产与加工利用及草坪管理与观赏草利用。

第二部分 博士学位基本要求

一、基本素质

1. 学术素养

热爱林业事业，具有强烈的事业心，对林学有浓厚的兴趣，以创新学科理论、促进林学科技进步和推动林业高质量发展为己任；了解本学科发展前沿方向，掌握坚实的理论基础知识、深入系统的专业知识、科学的研究方法；崇尚科学精神，具有吃苦耐劳、勇于实践、敢于质疑、追根溯源、锲而不舍、坚持真理的科学态度；具有较强的学术潜质、创新意识、创新思维和创新实践能力，具备发现问题、分析问题和解决问题的能力；具有勤于思考、善于学习，实事求是、认真严谨的治学态度，富有奉献、进取、创新、合作的精神；掌握知识产权的相关法律法规，尊重知识产权，恪守科学研究伦理。具有强烈的事业心和责任心，具有艰苦奋斗、求实创新、团结协作和潜心钻研的无私奉献精神，同时具有健康的体魄和良好的心理素质。

2. 学术道德

严格遵守国家法律法规，严守国家秘密，遵守国家安全方面的有关规定；讲求学术诚信，恪守学术道德规范，树立学术自律意识；具备严谨求实的科学作风，不伪造或篡改实验数据、研究成果；杜绝弄虚作假、剽窃抄袭、急功近利、粗制滥造现象；承担学位论文写作或学术论著发表的相应责任，学术成果发表时应实事求是，严禁重复发表；尊重他人的知识产权和学术成果，规范引用；诚实严谨地与他人合作，耐心诚恳地对待学术批评和质疑；不得利用科研活动谋取不正当利益；正确对待科研活动中存在的直接、间接或潜在的利益关系；敢于同不良学术风气作斗争，维持优良的学术生态。

二、基本知识

林学博士生的培养目标是造就该领域的拔尖创新人才，应掌握林学学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识，同时具有家国情怀、良好道德修养和生态文明意识。能够深入了解学科研究前沿、应用前景和最新发展动态，熟练掌握林学、生物学及生态学相关核心概念和研究方法，其知识水平及结构与开展林学学科相关前沿科学研究和发挥科研创新能力相适应。

1. 专业基础及专业知识

林学博士生要根据二级学科及重点研究方向的不同，有选择地精深学习和掌握与本学科领域的研究有密切关联的现代林木遗传育种进展与方法、森林培育学

进展与方法、森林经理学理论与方法等专业理论研究进展及林业科学前沿等国际前沿研究进展，独立地、创新性地开展相关领域的研究工作，并在学术上有创新见解或取得创新性的成果。

2. 工具性知识

(1) 外语知识。要求熟练掌握一门外国语，具有熟练的阅读理解和写作能力，较熟练的听说交流能力。在自己的研究方向上，具有很高的专业外语水平和较强的国际交流能力，熟悉国内外林学学科研究领域主要学术刊物和学术出版物种类。

(2) 试验技术知识。掌握国内外本学科主要研究方向先进的研究方法和实验技术，在先进仪器分析和测试技术、现代生物技术、地理信息系统、计算机技术等若干先进的研究技术手段上有 1-2 方面专长，并能科学应用于研究工作中，促进科研创新。

三、学术能力

1. 获取知识能力

具备很强的自学和合作学习的能力。具有通过各种现代网络资源、国内外学术会议、合作研究、生产实践等途径快速获取林学及相关领域知识的能力；通过学习，掌握本学科学术研究前沿动态，全面系统地获取专业知识、国内外先进的研究方法和实验手段，并具备探究知识来源，推导研究方法等能力；通过实践，了解行业现状和技术需求，提升在生产实践中获取知识的能力。

2. 学术鉴别能力

应具有的批判性思维及较强的学术鉴别能力。应深入了解本学科发展趋势和学术研究前沿，能够对他人已有研究成果的局限性、先进性和科学性进行系统判别，能够对学术研究中科学问题的重要性、研究方法的合理性、研究结果的科学性和创新性及应用价值做出客观科学的鉴别和判断。

3. 科学研究能力

应具有独立和组织开展高水平科学研究的能力。能通过查阅国内外相关研究领域科技文献，分析和评价该领域当前的研究进展，开展理论思考，提出有价值的科学问题和技术问题；具备很强的问题分析能力，针对问题能够科学确定研究

思路和研究内容，设计出科学合理、切实可行的研究方案，撰写出高水平开题报告并通过专家论证；具备很强的组织、协调和调动科研资源和力量的能力，按照研究计划开展科学研究和技术研发工作的能力，熟练掌握试验设计方法和综合实验技能，精准高效获取研究数据；具备较强的理论思维和数据分析能力，能够通过科学分析数据、逻辑推理等发现和总结出创新性科学规律或开发出新品种、新技术、新品种；具有较强的文字表达能力。通过科研实践，能解决所发现的林学科技问题，推动该学科研究领域的理论与技术发展。

4. 学术创新能力

应具有较强的创新思维、创新实践和取得创新性成果的能力。

5. 学术交流能力

通过参加各类学术研讨活动，培养较好的学术表达和交流能力，能够在国内外学术交流活动中独立完成学术报告，表达自己的学术思想，展示学术成果，并能够接纳和吸收他人的创新性思维和学术成果。

6. 其它能力

应具有较强的组织、协调、沟通交流等能力，能够领导、组织或参与相关领域的科研、教学和管理等工作，并出色完成所承担的各类任务。

四、学位论文要求

1. 选题与综述的要求

博士学位论文选题应来源于林学学科有关研究方向的理论或技术问题，应充分阅读国内外林学学科相关文献，充分掌握林学学科某研究领域国内外研究前沿和进展，围绕论文选题核心，撰写出高水平的文献综述。综述应在阐述论文研究领域的国内外研究前沿的基础上，就研究水平、存在问题进行分析和评述，提出未解决或需要进一步研究的科学问题和技术难题。在此基础上，在导师的指导下认真选择自己的研究课题，并对其先进性和可能形成的创新性科研成果进行深入的理论思考和讨论。拟解决的问题要有相当的难度和工作量，选题要具有理论深度和先进性，其研究成果要在基础理论或应用技术上重要突破，或具有很强的生产实际应用价值或应用潜力，对学科发展和林业产业产生重要的影响。

2. 规范性要求

学位论文必须在导师指导下由博士生本人独立完成。论文工作量饱满，应有足够的科研实践时间，论文要求立论依据充分可靠，思路清晰，学术观点明确，数据真实可靠，对所研究的课题有独到的见解，论文撰写必须符合《华南农业大学研究生学位论文撰写规范》。

3. 质量要求

林学博士学位论文的研究成果要在某一领域的基础理论和应用技术上有重要突破，具有重要的理论意义或有较强的生产实际应用价值或应用潜力，对学科发展和林业事业产生重要的影响。具体来说应具备以下的一项或几项：

- (1) 学位论文中提出了林学学科某一研究领域的新命题。
- (2) 学位论文中形成了林学学科某一研究领域的创新性研究方法。
- (3) 学位论文中填补了林学学科某一领域的理论研究空白，或在某一领域有理论突破，对学科发展具有较大推动作用。
- (4) 学位论文中研制出的植物新品种或新产品、新技术。
- (5) 学位论文中创造性地解决了林学学科某一领域的技术难题，或针对某一技术难题有突破性进展，有很高的应用价值或应用潜力。

（科研成果要求，见培养方案第四点“研究生科研成果要求”）

第三部分 硕士学位基本要求

一、基本素质

1. 学术素养

热爱林业事业，具有强烈的事业心，具备一定的学术潜力；掌握林学学科专业方向扎实的基础理论知识、系统深入的专业知识、科学的研究方向；具有吃苦耐劳、勇于实践、敢于质疑、锲而不舍、坚持真理的科学态度；具有科学精神，掌握科学的思想和方法，严谨求实、勤于思考、善于学习、勇于创新，富有团结合作、无私奉献精神；掌握知识产权的相关法律法规，掌握知识产权查询方法，尊重知识产权，恪守科学研究伦理。

2. 学术道德

应自觉遵守国家有关法律法规，严守国家秘密，遵守国家安全方面的有关规定；恪守学术道德规范，具有严谨求实的科学作风；不伪造或篡改实验数据、研究成果；杜绝弄虚作假、剽窃抄袭、急功近利、粗制滥造现象；承担学位论文写作或学术论著发表的相应责任，学术成果发表时应实事求是，严谨重复发表；尊重他人知识产权和学术成果，规范引用；诚实严谨地与他人合作，耐心诚恳地对待学术批评和质疑；不得利用科研活动谋取不正当利益；正确对待科研活动中存在的直接、间接或潜在的利益关系；敢于同不良学术风气做斗争，维护优良的学术生态。

二、基本知识

1. 基础知识

在掌握林学本科毕业生所必须掌握的数学、化学和物理等基础知识的基础上，还要根据林学学科的特点学习和掌握数理统计、多元统计分析等应用数学知识，有选择地学习和掌握生物学和生物化学等基础知识。能够运用数学语言，借助必要的计算机软件，科学分析试验（实验）数据，揭示试验（实验）数据的科学内涵，为发现各专业方向深层次科学规律、突破技术难题奠定基础。

2. 专业知识

要求掌握林学某个研究方向的专业基础知识及系统深入的专业知识。专业基础知识包括学习和掌握林业生物技术、林业试验设计与分析和世界林业发展等相关课程；还应有选择性地学习和掌握林业信息技术、林木遗传育种专题、遗传育种数据分析、森林培育研究专题、高级植物生理生态、森林经理研究专题、森林资源监测与信息管理专题、森林保护研究专题、森林保护学技术、森林生态研究专题、环境生态研究专题、野生动植物资源开发与利用专题、自然保护区专题等方向理论和技术的国内外研究前沿和展望。跨学科考入的研究生需要在导师指导下选修必要的本科专业基础课程或专业课程。

3. 工具性知识

（1）外语知识。要求较为熟练地使用一门外国语，具有较熟练的阅读理解能力，较好的听说交流能力和翻译写作能力。在林学专业外语方面，能够熟练地阅读专业性国际科技文献，了解本学科领域国内外主要的学术刊物种类。

(2) 科学研究方法和知识。较为扎实地掌握自然科学类科学研究方法，包括国内外科技文献的信息检索，科技信息分析和科学问题提出，研究计划和方案的制定，试验设计，研究工作的组织和实施，科技论文和学位论文写作，学术报告等方法。

(3) 试验（实验）技术知识。林学是实践性极强的应用学科，掌握扎实和先进的试验（实验）技术和方法至关重要。本学科硕士应该学习和掌握较强的森林生物（动物、植物、微生物）认知知识；学习和掌握林学基础试验（实验）技术；选择性地掌握本学科方向的先进试验（实验），如先进仪器分析和测试技术、现代生物技术、遥感技术、计算机技术等。

三、学术能力

1. 获取知识的能力

要求林学硕士生除具备在课堂听讲获取知识的能力外，还具备通过文献检索等一切可能途径快速获取知识和研究方法的能力，并具备自学、总结与归纳相关知识的能力。能够深入生产一线，了解生产现状和技术需求，在实践中获取真知。

2. 科学研究能力

能在导师指导下，通过阅读文献和其它科技资料，发现应解决的林学基础理论、生产技术等科技问题；能确定自己的研究内容，并设计出科学合理、切实可行的研究方案；能具有一定的组织、协调能力，按照研究计划开展科学研究和技术开发工作；具备较强的理论思维和数据分析能力，具有较强的文字表达能力，能够通过科学分析数据，发现和总结出科学规律，并将科研成果撰写为学术论文。

3. 实践能力

要求林学硕士生通过参加科研实践、教学实验、生产实践等活动培养较强的林业生产、管理、教学和科研实践能力。通过协助导师和学科完成一定的教学和科研辅助工作；具备较强的实验技能，能够完成所承担的科研任务；具备很强的合作精神，能够与导师、同学、同行等形成很好的合作关系。

4. 学术交流能力

培养良好的学术表达和交流的能力，能够在国内学术会议上作较为出色的学术报告，具备一定的国际学术交流能力。

5. 其它能力

具备在本学科领域从事科研、教学、技术开发和管理工作的能力。

四、学位论文要求

1. 规范性和质量要求

林学硕士学位论文选题应来源于该学科各研究方向理论、方法或技术问题，拟解决的问题要有一定的难度和工作量，选题要具有一定的理论深度和先进性。论文要求立论依据充分可靠，思路清晰，学术观点明确，数据真实可靠，对所研究的课题有独到的见解，并在该研究方向上有创新和突破。论文撰写必须符合《华南农业大学研究生学位论文撰写规范》。

学位论文必须在导师指导下由硕士生本人独立完成。论文工作量饱满，应有足够的科研实践时间，论文实际工作量一般不少于一年。文献综述应对选题所涉及的研究领域国内外发展动态有清晰的论述、分析和评价，论文正文应综合应用基础理论、科学方法、专业知识和技术手段对所解决的问题进行分析研究，并能在某些方面提出独立见解或有所创新，其研究结果要在基础理论或技术上有所突破，或具有一定的生产实际应用价值，产生一定的生态、经济和社会效益。

（科研成果要求，见培养方案第五点“研究生科研成果要求”）

第二章 培养方案

第一部分 普通博士生、硕士生

一级学科名称	林学	学科代码	0907	培养类别	博士生、硕士生
覆盖二级学科及代码	林木遗传育种（090701）、森林培育（090702）、森林保护学（090703）、森林经理学（090704）、野生动植物保护与利用（090705）、园林植物与观赏园艺（090706）★ 森林公园管理（自设硕士点，0907Z1）、★ 草业科学与技术（自设博士点）				
学制与最长学习年限	学制： 硕士生 3 年，博士生 4 年				
	最长学习年限： 硕士生 5 年，博士生 7 年				
学分要求	总学分：硕士生 ≥ 28 学分，博士生 ≥ 17 学分				
	课程学分：硕士生 ≥ 24 学分，博士生 ≥ 12 学分				
	必修环节学分：硕士生 4 学分，博士生 5 学分				

一、人才培养目标

（一）博士培养目标

培养研究生具有扎实宽广的专业基础以及自主学习能力，掌握林学学科发展的前沿与动态；在林学科研实践中具有独立从事创造性科学研究能力；至少掌握一门外国语，能熟练阅读本学科相关外文资料，能进行国际间的学术交流；身心健康，学风严谨，能够独立、创造性地承担林学及相关学科的科研、教学以及管理、开发等工作，且具有国际视野的高层次专业人才。

（二）硕士培养目标

系统学习掌握林学专业基础理论和先进技术，了解学科前沿领域、发展动态及国家行业需求，并对所属方向的某个科学技术问题进行过深入研究；掌握一门外语，能熟练地阅读本学科相关外文资料，具有一定的写作和交流能力；具备扎实的专业基础和实验技能，以及较强的自主学习能力和创新、创业精神；身心健康，学风严谨，毕业后能够独立开展林学及相关领域的科学研究、管理以及技术开发等工作。

二、课程设置

课程类别	课程编号	课程中文名称	学分	开课学期	硕士	博士	备注
学位课—公共必修课 (硕士生 6 学分，博士生 2 学分)	19011000000001	中国马克思主义与当代	2	秋		必修	
	19021000000004	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	秋	必修		
	19021000000002	马克思主义与社会科学方法	1	春	必修		

		论					二选一
	19021000000003	自然辩证法概论	1	春	必修		
	15021000000001	硕士生英语	3	春/秋	必修		任选一学期
学位课— 专业必修课 (硕士生 8 学分, 博士生 5 学分)	12011090700002	世界林业发展	2	秋		必修	交叉课程
	12011090700003	英文科技论文 写作与学术交流(全英)	1	秋		必修	
	12011090700001	林业科学前沿 (全英)	2	秋		必修	
	99022000000020	科研伦理与学 术规范	1	秋	必修		研究生院开课
	12021090700008	高级林业概论	2	秋	必修		
	12021090700005	林业生物技术	2	秋	必修		
	12021090700007	林业试验设计 与分析	3	秋	必修		
非学位课 -选修课 (硕士生 ≥ 10 学 分, 博士生 ≥ 5 学 分)	12012090700008	现代林木遗传 育种进展与方法	2	春		选修	
	12012090700009	森林培育学进 展与方法	2	春		选修	
	12012090700010	森林经理学理 论与方法	2	春		选修	
	12012090700005	森林生态研究 进展	2	春		选修	
	12012090700007	国家公园研究 进展	2	春		选修	交叉课程
	99022000000030	人工智能导论	1	秋	选修		
	12021090700006	林业信息技术	2	秋	选修		
	12022090701001	林木遗传育种 专题	2	春	选修		
	12022090700011	遗传育种数据 分析	2	秋	选修		
	12022090700012	森林培育研究 专题	2	春	选修		
	12022090700023	高级植物生理 生态	2	秋	选修		
	12022090700013	森林经理研究 专题	2	春	选修		
	12022090704002	森林资源监测 与信息专题	2	秋	选修		

12022090700015	森林保护研究专题	2	春	选修		
12022090700016	森林保护学技术	2	秋	选修		
12022090700017	森林生态研究专题	2	春	选修		
12022090700018	环境生态研究专题	2	秋	选修		
12022090700024	珍稀濒危动植物研究专题	2	春	选修		
12022090700020	自然保护区研究专题	2	秋	选修		
12022090700019	自然公园专题	2	春	选修		
120220907Z1006	生态旅游前沿	2	秋	选修		
12022090700025	高级林木生理生化实验（I）	2	秋	选修		

注：1.以上仅列出了本学科开出的选修课，研究生可在导师指导下选修其他学科开设的课程和研究生院提供的在线选修课；

2.研究生院提供的在线选修课：每个研究生最多可选1门，多选不认定学分（若研究生院提供的在线课程为学位课，则不算多选）。

3.以同等学力或跨一级学科录取的博士（硕士）研究生，建议补修该专业硕士（本科）阶段主干课程2门。是否需要补修，可由导师和学院决定。

三、培养环节及时间安排

培养环节	时间安排		学分		备注
	硕士生	博士生	硕士生	博士生	
1. 制定培养计划	入学2周内		-	-	博士生、硕士生
2. 开题报告	第3学期结束前	第2学期结束前	-	-	博士生、硕士生
3. 中期考核	第4学期结束前	第4学期结束前	-	-	博士生、硕士生
4. 文献阅读	第5学期结束前	-	1	-	硕士生
5. 硕士生学术交流	第5学期结束前	-	1	-	硕士生
6. 博士生学术交流	-	申请学位论文评审前	-	2	博士生
7. 实践活动	第5学期结束前	申请学位论文评审前	1	1	博士生、硕士生
8. 博士生基金申报书撰写	-	申请学位论文评审前	-	1	博士生
9. 组会	第5学期结束前	申请学位论文	1	1	博士生、硕士生

		评审前			
9. 预答辩			-	-	博士生、硕士生

四、培养环节具体标准及考核要求

（一）开题报告

博士生在第二学期结束前完成开题，硕士生在第三学期结束前完成开题，具体要求参照学校相关文件。

报告内容包括：立题意义、研究目标、研究内容、研究方法、国内外研究情况综述、技术路线、试验方案、计划进度、预期结果等，并报告拟解决的关键问题何在，创新性何在，有关工作积累如何，前期研究工作成绩如何。开题报告需得到研究生指导小组讨论通过。开题报告未通过者，可继续准备，3个月后重新进行论证。开题报告通过后，研究生无法按原开题方案继续进行论文研究的，必须重新开题。开题报告不通过的，3个月后方可重新申请开题。连续3次开题未通过者，取消学籍，终止培养。

（二）中期考核

博士生和硕士生在第四学期结束前完成考核，具体要求参照学校相关文件。考核不通过者，3个月后方可申请重新考核；第2次考核仍未通过的，按程序作肄业或退学处理。

（三）文献阅读

1. 博士生：阅读文献量不少于150篇，其中国外文献不少于80篇，近五年的文献不少于50%，发表文献综述1篇。

2. 硕士生：学术期刊的文献阅读量应该在100篇以上，其中国外文献不少于50篇，近五年的文献不少于50%，撰写文献综述1篇（导师根据文献综述等材料评定成绩）。

硕士研究生在进行开题论证前应广泛阅读科研文献。

（四）硕士生学术交流

至少参加学术报告6次和在学院范围及以上的公开场合做学术报告2次（含seminar）（导师根据会议组织者证明的参加次数以及学生提交的笔记评定成绩）。

（五）博士生学术交流

至少参加学术报告8次和在学院范围及以上的公开场合做学术报告2次（含seminar），并参加1次以上国际学术会议交流（含在国内召开的国际学术会议或以英语为工作语言的全国性会议），并向导师提交学术总结报告。

（六）实践活动

学术型研究生实践活动包括教学实践和社会实践（生产实践）等。教学实践中，硕士生完成4学时的教学助理工作量计0.5学分，博士生完成8学时的教学助理工作量计0.5学分；社会实践（生产实践）3天计0.5学分。研究生可自选实践活动类型，博士生应以教学实践为主，完成共计1学分的实践活动。除完成以学位论文为目的的实践活动外，导师应适当支持研究生参加其它有利于提高综合素质的实践活动。导师根据综合实践活动效果评定成绩。

（七）博士生基金申报书撰写

在导师指导下，根据研究课题，按照“国家自然科学基金委员会”发布的最新项目申报指

南及基金申报书撰写的有关要求，规范、准确、高质量地完成一项申报书撰写，由学院组织实施，学院审核通过后计 1 学分。

（八）组会

每年至少参加组会 8 次（导师根据组会记录，如 PPT、文件材料及可证明的相关材料进行成绩评定）。

（九）预答辩

学位论文完成后，由学院组织预答辩，审查论文质量并提出修改意见。预答辩通过后，研究生根据修改意见完善论文，经导师和学科同意后方可提交送审。硕士生、博士生学位论文送审前均须通过预答辩。

五、研究生科研成果要求

在学院学位分委员会讨论建议授予学位前，满足以下科研成果要求：

（一）博士研究生要求

在学院学位评定分委会讨论建议授予学位前，需满足以下科研成果要求之一：

1. 博士生要求至少发表 1 篇以华南农业大学为第一署各单位，导师为通讯作者或第一作者，论文内容应与本人学位论文密切相关的学术论文（或有正式录用接收函），其论文需要满足以下条件之一：

（1）以排名第一作者在《华南农业大学学术业绩评价体系》（下同）中的 B 类期刊发表至少 2 篇及以上（其中至少 1 篇英文）学术论文；（2）以排名第一作者在 A 类期刊发表 1 篇学术论文；（3）在 T2 类期刊发表 1 篇学术论文（作者排名在前 2 位，含并列第一作者）；（4）在 T1 类期刊上发表 1 篇学术论文（不分排名）；

2. 授权国家发明专利 2 项（排名前二）；

3. 省级以上自然科学奖、科技进步奖、技术发明奖（获奖证书有名）（一等奖排名前十，二等奖排名前五，三等奖排名前三）或省级学会一等奖及以上（排名前三）；

4. 盲审全部优秀（全 A）可无以上科研成果要求。

（二）硕士研究生要求

在学院学位评定分委会讨论建议授予学位前，需满足以下科研成果要求之一：

1. 硕士研究生要求至少发表 1 篇以华南农业大学为第一署名单位，导师为通讯作者且与本人学位论文密切相关的学术论文（或有正式录用接收函），其论文需要满足以下条件之一：

（1）以排名第一作者在《华南农业大学学术业绩评价体系》（下同）中的 C 类期刊上发表 1 篇学术论文；（2）在 B 类期刊上发表 1 篇学术论文（作者排名在前二位）；（3）在 A 类期刊上发表 1 篇学术论文（作者排名在前四位）；在 T2 类期刊上发表 1 篇学术论文（作者排名在前五位）；（4）在 T1 类期刊上发表 1 篇学术论文（不分作者排名）；

2. 获得 1 项署名前 3 名的授权国家发明专利，或省级以上评（审）定的新品种或植物品种权 1 项（华南农业大学为第一成果单位，导师需署名但排位无具体要求）；

3. 盲审全部优秀（全 A）可无以上科研成果要求。

六、毕业与学位授予

在学校规定学习年限内，完成培养方案规定的内容，达到学校毕业要求，并通过毕业（学位）论文答辩，准予毕业。符合学位授予条件的，经学校学位评定委员会审议通过后，授予学位。

第二部分 直博生

一级学科名称	林学	学科代码	0907	培养类别	直博生		
覆盖二级学科及代码	林木遗传育种（090701）、森林培育（090702）、森林保护学（090703）、森林经理学（090704）、野生动植物保护与利用（090705）、园林植物与观赏园艺（090706）、★ 森林公园管理（自设硕士点，0907Z1）、★草业科学与技术（自设博士点）						
学制与最长学习年限	学制 5 年（2+3 年），最长学习年限 8 年			培养方式	全日制		
学分	总学分：≥32 学分						
	课程学分：≥26 学分						
	必修环节学分：6 学分						
一、培养目标							
培养研究生具有扎实宽广的专业基础以及自主学习能力，掌握林学学科发展的前沿与动态；在林学科研实践中具有独立从事创造性科学研究能力，取得一定的创新性成果并公开发表；至少掌握一门外国语，能熟练阅读本学科相关外文资料，能进行国际间的学术交流；身心健康，学风严谨，能够独立、创造性地承担林学及相关学科的科研、教学以及管理、开发等工作，且具有国际视野的高层次专业人才。							
二、课程设置							
课程类别	课 程 编 号	课程中文名称	学分	开课学期	必修/选修	课程层次	备注

学位课—公共必修课 (3 学分)	19011000000001	中国马克思主义与当代	2	秋	必修	博士课程	
	19021000000003	自然辩证法概论	1	春	必修	硕士课程	
学位课—专业必修课 (13 学分) (需包括全部博士、硕士的专业必修课)	15011000000001	英文科技论文写作与学术交流(全英)	1	秋	必修	博士课程	
	12011090700001	林业科学前沿(全英)	2	秋	必修	博士课程	
	12011090700002	世界林业发展	2	秋	必修	博士课程	交叉课程
		高级林业概论	2	秋	必修	硕士课程	
	99022000000020	科研伦理与学术规范	1	秋	必修	硕士课程	研究生院开课
	12021090700005	林业生物技术	2	秋	必修	硕士课程	
		林业试验设计与分析	3	秋	必修	硕士课程	
非学位课—选修课 (≥10 学分。其中博士课程不少于 5 学分，硕士课程不少于 5 学分)		现代林木遗传育种进展与方法	2	春	选修	博士课程	
		森林培育研究进展与方法	2	春	选修	博士课程	
		森林经理学理论与方法	2	春	选修	博士课程	
	12012090700005	森林生态研究进展	2	春	选修	博士课程	
	12012090700007	国家公园研究进展	2	春	选修	博士课程	
	99022000000030	人工智能导论	1	秋	选修	硕士课程	
	12021090700006	林业信息技术	2	秋	选修	硕士课程	
	12022090701001	林木遗传育种专题	2	春	选修	硕士课程	
	12022090700011	遗传育种数据分析	2	秋	选修	硕士课程	
	12022090700012	森林培育研究专题	2	春	选修	硕士课程	
	12022090700023	高级植物生理生态	2	秋	选修	硕士课程	
	12022090700013	森林经理研究专题	2	春	选修	硕士课程	

	12022090704002	森林资源监测与信息管理专题	2	秋	选修	硕士课程	
	12022090700015	森林保护研究专题	2	春	选修	硕士课程	
	12022090700016	森林保护学技术	2	秋	选修	硕士课程	
	12022090700017	森林生态研究专题	2	春	选修	硕士课程	
	12022090700018	环境生态研究专题	2	秋	选修	硕士课程	
		珍稀濒危动植物研究专题	2	春	选修	硕士课程	
	12022090700020	自然保护区研究专题	2	秋	选修	硕士课程	
	12022090700019	自然公园专题	2	春	选修	硕士课程	
	120220907Z1006	生态旅游前沿	2	秋	选修	硕士课程	
		高级林木生理生化实验（I）	2	秋	选修		

注： 1.以上仅列出了本学科开出的选修课，研究生可在导师指导下选修其他学科开设的课程和研究生院提供的在线选修课程；

2. 研究生院提供的在线选修课：每个研究生最多可选 1 门，多选不认定学分（若研究生院提供的在线课程为学位课，则不算多选）。

3.以同等学力或跨一级学科录取的博士（硕士）研究生，建议补修该专业硕士（本科）阶段主干课程 2 门。是否需要补修，可由导师和学院决定。

三、培养环节及时间安排

培养环节	时间安排	学分	备注
1. 制定培养计划	入学 2 周内	-	
2. 文献阅读	申请学位论文评审前	1	按硕士生标准
3. 学术交流	申请学位论文评审前	2	按博士生标准
4. 实践活动	申请学位论文评审前	1	按博士生标准
5. 开题报告	博士阶段开题 (博士阶段第 2 学期结束前)	-	
6. 中期考核	博士阶段中期考核 (博士阶段第 4 学期)	-	
7. 博士生基金申报书撰写	申请学位论文评审前	1	按博士生标准

8. 组会	申请学位论文评审前	1	
9. 预答辩	学位论文送审前	-	

四、培养环节具体标准及考核要求

（一）文献阅读

按博士生标准。

（二）学术交流

要求与同年级普通博士生一致。

（三）实践活动

要求与同年级普通博士生一致。

（四）开题报告

博士预备生进入博士阶段后，在博士阶段的第 2 学期进行开题，相关要求与普通博士生一致。未通过考核按硕士生培养的研究生，需在第四学期初完成硕士阶段的开题，相关要求与普通硕士生一致。

（五）中期考核

博士预备生进入博士阶段后，在博士阶段的第 4 学期结束前进行中期考核，相关要求与普通博士生一致。未通过考核按硕士生培养的研究生，需在第 4 学期结束前进行中期考核，相关要求与普通硕士生一致。

（六）博士生基金申报书撰写

要求与同年级普通博士生一致。

（七）组会

每年至少参加组会 8 次（导师根据组会记录，如 PPT、文件材料及可证明的相关材料进行成绩评定）。

（八）预答辩

要求与同年级普通博士生一致。

五、科研成果要求

直博生申请学位科研成果要求与同年级普通博士生一致。

六、毕业与学位授予

在学校规定学习年限内，完成培养方案规定的内容，所有课程成绩合格，达到学校毕业要求，并通过毕业（学位）论文答辩，准予毕业。符合学位授予条件的，经学校学位评定委员会审议通过后，授予学位。